



## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Seite 1 von 19

SDB-Nr. : 450730  
V005.0

LOCTITE 648

überarbeitet am: 06.03.2015

Druckdatum: 12.03.2015

Ersetzt Version vom: 23.10.2014

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1. Produktidentifikator

LOCTITE 648

#### Enthält:

2-Hydroxyethylmethacrylat  
Acrylsäure  
Hydroxypropylmethacrylat  
Maleinsäure  
2'-Phenylacetohydrazid  
2,2'-Ethyldioxydiethylmethacrylat

#### 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Vorgesehene Verwendung:  
Klebstoff

#### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Henkel AG & Co. KGaA  
Henkelstr. 67  
40589 Düsseldorf

Deutschland

Tel.: +49 (211) 797 0  
Fax-Nr.: +49 (211) 798 4008

ua-productsafety.de@henkel.com

#### 1.4. Notrufnummer

Für Notfälle steht Ihnen die Henkel-Werkfeuerwehr unter der Telefon-Nr. +49-(0)211-797-3350 Tag und Nacht zur Verfügung.

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Einstufung (CLP):

|                                                                 |             |
|-----------------------------------------------------------------|-------------|
| Reizwirkung auf die Haut                                        | Kategorie 2 |
| H315 Verursacht Hautreizungen.                                  |             |
| Schwere Augenschädigung                                         | Kategorie 1 |
| H318 Verursacht schwere Augenschäden.                           |             |
| Sensibilisierung der Haut                                       | Kategorie 1 |
| H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.               |             |
| Spezifische Organ-Toxizität - bei einmaliger Exposition         | Kategorie 3 |
| H335 Kann die Atemwege reizen.                                  |             |
| Zielorgan: Reizung der Atemwege                                 |             |
| Chronische aquatische Toxizität                                 | Kategorie 3 |
| H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |             |

**Einstufung (DPD):**

Sensibilisierend

R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Xi - Reizend

R36/37/38 Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.

**2.2. Kennzeichnungselemente****Kennzeichnungselemente (CLP):****Gefahrenpiktogramm:****Signalwort:**

Gefahr

**Gefahrenhinweis:**

H315 Verursacht Hautreizungen.  
 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
 H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
 H335 Kann die Atemwege reizen.  
 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweis:**

\*\*\*Nur für private Endverbraucher: P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten. P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. P501 Abfall und Rückstände gemäß der örtlichen behördlichen Bestimmungen entsorgen.\*\*\*

**Sicherheitshinweis:  
Prävention**

P261 Einatmen der Dämpfe vermeiden.  
 P280 Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen.  
 P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

**Sicherheitshinweis:  
Reaktion**

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen.. Weiter spülen.  
 P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.  
 P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**Kennzeichnungselemente (DPD):**

Xi - Reizend

**R-Sätze:**

R36/37/38 Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.  
R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

**S-Sätze:**

S24 Berührung mit der Haut vermeiden.  
S26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.  
S37 Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

**Enthält:**

2-Hydroxyethylmethacrylat,  
Hydroxypropylmethacrylat,  
Maleinsäure

**2.3. Sonstige Gefahren**

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2. Gemische****Allgemeine chemische Charakterisierung:**

Anaerober Klebstoff

**Inhaltsstoffangabe gemäß CLP (EG) Nr 1272/2008:**

| <b>Gefährliche Inhaltsstoffe<br/>CAS-Nr.</b>      | <b>EG-Nummer<br/>REACH-Reg. No.</b> | <b>Gehalt</b> | <b>Einstufung</b>                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3,3,5 Trimethylcyclohexylmethacrylat<br>7779-31-9 | 231-927-0                           | 10- 20 %      | STOT SE 3<br>H335<br>Skin Irrit. 2<br>H315<br>Eye Irrit. 2<br>H319                                                                                                                                                         |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9             | 212-782-2<br>01-2119490169-29       | 10- 20 %      | Skin Irrit. 2<br>H315<br>Skin Sens. 1<br>H317<br>Eye Irrit. 2<br>H319                                                                                                                                                      |
| Acrylsäure<br>79-10-7                             | 201-177-9<br>01-2119452449-31       | 1- < 5 %      | Flam. Liq. 3<br>H226<br>Acute Tox. 4; Oral<br>H302<br>Acute Tox. 4; Dermal<br>H312<br>Skin Corr. 1A<br>H314<br>Acute Tox. 4; Einatmen<br>H332<br>STOT SE 3<br>H335<br>Aquatic Acute 1<br>H400<br>Aquatic Chronic 2<br>H411 |
| Hydroxypropylmethacrylat<br>27813-02-1            | 248-666-3<br>01-2119490226-37       | 1- < 5 %      | Skin Sens. 1<br>H317<br>Eye Irrit. 2<br>H319                                                                                                                                                                               |
| Cumolhydroperoxid<br>80-15-9                      | 201-254-7                           | 0,1- < 1 %    | Acute Tox. 4; Dermal<br>H312<br>STOT RE 2<br>H373<br>Acute Tox. 4; Oral<br>H302<br>Org. Perox. E<br>H242<br>Acute Tox. 3; Einatmen<br>H331<br>Skin Corr. 1B<br>H314<br>Aquatic Chronic 2<br>H411                           |
| Maleinsäure<br>110-16-7                           | 203-742-5<br>01-2119488705-25       | 0,1- < 1 %    | Acute Tox. 4; Oral<br>H302<br>Acute Tox. 4; Dermal<br>H312<br>Skin Irrit. 2<br>H315<br>Skin Sens. 1<br>H317<br>Eye Irrit. 2<br>H319<br>STOT SE 3<br>H335                                                                   |
| 2'-Phenylacetohydrazid<br>114-83-0                | 204-055-3                           | 0,1- < 1 %    | Acute Tox. 3; Oral<br>H301<br>Skin Irrit. 2<br>H315<br>Skin Sens. 1<br>H317<br>Eye Irrit. 2<br>H319                                                                                                                        |

|                                                   |                               |             |                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------|-------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                   |                               |             | STOT SE 3; Einatmen<br>H335<br>Carc. 2<br>H351                                                                        |
| 2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat<br>109-16-0 | 203-652-6<br>01-2119969287-21 | 0,1 - < 1 % | Skin Sens. 1B<br>H317                                                                                                 |
| Methacrylsäure<br>79-41-4                         | 201-204-4<br>01-2119463884-26 | 0,1 - < 1 % | Acute Tox. 4; Oral<br>H302<br>Acute Tox. 3; Dermal<br>H311<br>Acute Tox. 4; Einatmen<br>H332<br>Skin Corr. 1A<br>H314 |

**Vollständiger Wortlaut der H-Sätze und anderer Abkürzungen siehe Kapitel 16 'Sonstige Angaben'.  
Für Stoffe ohne Einstufung können länderspezifische Arbeitsplatzgrenzwerte vorhanden sein.**

**Inhaltsstoffangabe gemäß DPD (EG) Nr 1999/45:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.              | EG-Nummer<br>REACH-Reg. No.   | Gehalt      | Einstufung                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------|-------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3,3,5 Trimethylcyclohexylmethacrylat<br>7779-31-9 | 231-927-0                     | 10 - 20 %   | Xi - Reizend; R36/37/38                                                                                                                     |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9             | 212-782-2<br>01-2119490169-29 | 10 - 20 %   | Xi - Reizend; R36/38<br>R43                                                                                                                 |
| Acrylsäure<br>79-10-7                             | 201-177-9<br>01-2119452449-31 | 1 - < 5 %   | R10<br>C - Ätzend; R35<br>N - Umweltgefährlich; R50<br>Xn - Gesundheitsschädlich; R20/21/22                                                 |
| Hydroxypropylmethacrylat<br>27813-02-1            | 248-666-3<br>01-2119490226-37 | 1 - < 5 %   | Xi - Reizend; R36, R43                                                                                                                      |
| Cumolhydroperoxid<br>80-15-9                      | 201-254-7                     | 0,1 - < 1 % | T - Giftig; R23<br>Xn - Gesundheitsschädlich; R21/22, R48/20/22<br>C - Ätzend; R34<br>O - Brandfördernd; R7<br>N - Umweltgefährlich; R51/53 |
| Maleinsäure<br>110-16-7                           | 203-742-5<br>01-2119488705-25 | 0,1 - < 1 % | Xn - Gesundheitsschädlich; R21/22<br>Xi - Reizend; R36/37/38, R43                                                                           |
| 2'-Phenylacetohydrazid<br>114-83-0                | 204-055-3                     | 0,1 - < 1 % | Xn - Gesundheitsschädlich; R22, R40<br>Xi - Reizend; R36/37/38, R43                                                                         |
| 2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat<br>109-16-0 | 203-652-6<br>01-2119969287-21 | 0,1 - < 1 % | Xi - Reizend; R43                                                                                                                           |

**Vollständiger Wortlaut der R-Sätze, die als Kürzel aufgeführt werden, siehe Kapitel 16 'Sonstige Angaben'.  
Für Stoffe ohne Einstufung können länderspezifische Arbeitsplatzgrenzwerte vorhanden sein.**

#### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

##### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Einatmen:**

Patienten an die frische Luft bringen. Bei länger anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

**Hautkontakt:**

Spülung mit fließendem Wasser und Seife.  
Arzt konsultieren.

**Augenkontakt:**

Spülung unter fließendem Wasser (10 Minuten lang), ggf. Arzt aufsuchen.

**Verschlucken:**

Spülung der Mundhöhle, trinken von 1-2 Gläsern Wasser, kein Erbrechen auslösen.  
Arzt konsultieren.

**4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Auge: Reizung, Bindehautentzündung (Konjunktivitis).

Haut: Hautausschlag, Nesselsucht.

Haut: Rötung, Entzündung.

Atemwege: Reizung, Husten, Kurzatmigkeit/Atemnot, Gefühl der Brustenge (Angina Pectoris).

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Siehe Kapitel: Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel:**

Kohlendioxid, Schaum, Pulver  
Wasserdampf

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**

Keine bekannt

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Im Brandfall können Kohlenmonoxid (CO) und Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) freigesetzt werden.

Im Brandfall gefährdete Behälter mit Spritzwasser kühlen.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Vollschutzanzug tragen.

**Zusätzliche Hinweise:**

Im Brandfall gefährdete Behälter mit Spritzwasser kühlen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Augenkontakt und Hautkontakt vermeiden.

Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Bei geringen verschütteten Mengen diese mit Papiertuch aufwischen und für die Entsorgung in einen Behälter geben.

Bei großen verschütteten Mengen mit reaktionsträgem Absorptionsmaterial aufsaugen und für die Entsorgung in einen dicht verschlossenen Behälter geben.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Nur in gut belüfteten Räumen verwenden.

Länger andauernder oder wiederholter Hautkontakt sollte vermieden werden, um die Gefahr einer Sensibilisierung der Haut so gering wie möglich zu halten

**Hygienemaßnahmen:**

Vor den Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

Gute industrielle Hygienebedingungen sind einzuhalten

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Für gute Be- und Entlüftung sorgen.

Bei Raumtemperatur lagern.

In Original-Behältern bei 8-21°C (46,4-69,8°F) lagern und kein Restmaterial in den Behältern zurückgeben, da eine Verunreinigung die Lagerfähigkeit des lose gelagerten Produktes beeinträchtigen kann.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Klebstoff

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1. Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwerte**

Gültig für  
Deutschland

| Inhaltsstoff                          | ppm | mg/m <sup>3</sup> | Typ                            | Kategorie                                                                                                                   | Gesetzliche Liste |
|---------------------------------------|-----|-------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Acrylsäure<br>79-10-7<br>[ACRYLSÄURE] | 10  | 30                | AGW:                           | 1<br>Falls die AGW- und BGW-<br>Werte eingehalten werden,<br>sollte keine Fruchtschädigung<br>vorliegen (siehe Nummer 2.7). | TRGS 900          |
| Acrylsäure<br>79-10-7<br>[ACRYLSÄURE] |     |                   | Kategorie für<br>Kurzzeitwerte | Kategorie I: Stoffe bei denen<br>die lokale Wirkung<br>grenzwertbestimmend ist oder<br>atemwegssensibilisierende<br>Stoffe. | TRGS 900          |

**Predicted No-Effect Concentration (PNEC):**

| Name aus Liste                                              | Umweltkompartiment                  | Expositionszeit | Wert |     |               |             | Bemerkungen |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|------|-----|---------------|-------------|-------------|
|                                                             |                                     |                 | mg/l | ppm | mg/kg         | andere      |             |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9                       | Süßwasser                           |                 |      |     |               | 0,482 mg/L  |             |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9                       | Salzwasser                          |                 |      |     |               | 0,482 mg/L  |             |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9                       | STP                                 |                 |      |     |               | 10 mg/L     |             |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9                       | Wasser<br>(zeitweilige Freisetzung) |                 |      |     |               | 1 mg/L      |             |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9                       | Sediment<br>(Süßwasser)             |                 |      |     | 3,79 mg/kg    |             |             |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9                       | Sediment<br>(Salzwasser)            |                 |      |     | 3,79 mg/kg    |             |             |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9                       | Boden                               |                 |      |     | 0,476 mg/kg   |             |             |
| Acrylsäure<br>79-10-7                                       | Süßwasser                           |                 |      |     |               | 0,003 mg/L  |             |
| Acrylsäure<br>79-10-7                                       | Salzwasser                          |                 |      |     |               | 0,0003 mg/L |             |
| Acrylsäure<br>79-10-7                                       | Wasser<br>(zeitweilige Freisetzung) |                 |      |     |               | 0,0013 mg/L |             |
| Acrylsäure<br>79-10-7                                       | STP                                 |                 |      |     |               | 0,9 mg/L    |             |
| Acrylsäure<br>79-10-7                                       | Sediment<br>(Süßwasser)             |                 |      |     | 0,0236 mg/kg  |             |             |
| Acrylsäure<br>79-10-7                                       | Sediment<br>(Salzwasser)            |                 |      |     | 0,00236 mg/kg |             |             |
| Acrylsäure<br>79-10-7                                       | Boden                               |                 |      |     | 1 mg/kg       |             |             |
| Acrylsäure<br>79-10-7                                       | oral                                |                 |      |     | 0,0023 mg/kg  |             |             |
| Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol<br>27813-02-1 | Süßwasser                           |                 |      |     |               | 0,904 mg/L  |             |
| Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol<br>27813-02-1 | Salzwasser                          |                 |      |     |               | 0,904 mg/L  |             |
| Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol<br>27813-02-1 | STP                                 |                 |      |     |               | 10 mg/L     |             |
| Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol<br>27813-02-1 | Wasser<br>(zeitweilige Freisetzung) |                 |      |     |               | 0,972 mg/L  |             |
| Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol<br>27813-02-1 | Sediment<br>(Süßwasser)             |                 |      |     | 6,28 mg/kg    |             |             |
| Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol<br>27813-02-1 | Sediment<br>(Salzwasser)            |                 |      |     | 6,28 mg/kg    |             |             |
| Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol<br>27813-02-1 | Boden                               |                 |      |     | 0,727 mg/kg   |             |             |
| Maleinsäure<br>110-16-7                                     | Süßwasser                           |                 |      |     |               | 0,074 mg/L  |             |
| Maleinsäure<br>110-16-7                                     | Wasser<br>(zeitweilige Freisetzung) |                 |      |     |               | 0,744 mg/L  |             |
| Maleinsäure<br>110-16-7                                     | Sediment<br>(Süßwasser)             |                 |      |     | 0,0624 mg/kg  |             |             |
| Maleinsäure<br>110-16-7                                     | STP                                 |                 |      |     |               | 3,33 mg/L   |             |
| 2,2'-Ethyldioxydiethyldimethacrylat<br>109-16-0             | Süßwasser                           |                 |      |     |               | 0,164 mg/L  |             |
| 2,2'-Ethyldioxydiethyldimethacrylat<br>109-16-0             | Salzwasser                          |                 |      |     |               | 0,0164 mg/L |             |
| 2,2'-Ethyldioxydiethyldimethacrylat<br>109-16-0             | STP                                 |                 |      |     |               | 10 mg/L     |             |
| 2,2'-Ethyldioxydiethyldimethacrylat                         | Wasser                              |                 |      |     |               | 0,164 mg/L  |             |

---

|                                                   |                           |  |  |  |             |  |  |
|---------------------------------------------------|---------------------------|--|--|--|-------------|--|--|
| 109-16-0                                          | (zeitweilige Freisetzung) |  |  |  |             |  |  |
| 2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat<br>109-16-0 | Sediment (Süßwasser)      |  |  |  | 1,85 mg/kg  |  |  |
| 2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat<br>109-16-0 | Sediment (Salzwasser)     |  |  |  | 0,185 mg/kg |  |  |
| 2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat<br>109-16-0 | Boden                     |  |  |  | 0,274 mg/kg |  |  |

**Derived No-Effect Level (DNEL):**

| Name aus Liste                                              | Anwendungsbiet        | Expositionsweg | Auswirkung auf die Gesundheit                       | Expositionsdauer | Wert              | Bemerkungen |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------|-----------------------------------------------------|------------------|-------------------|-------------|
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9                       | Arbeitnehmer          | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 1,3 mg/kg KG/Tag  |             |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9                       | Arbeitnehmer          | Einatmen       | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 4,9 mg/m3         |             |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9                       | Breite Öffentlichkeit | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 0,83 mg/kg KG/Tag |             |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9                       | Breite Öffentlichkeit | Einatmen       | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 2,9 mg/m3         |             |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9                       | Breite Öffentlichkeit | oral           | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 0,83 mg/kg KG/Tag |             |
| Acrylsäure<br>79-10-7                                       | Arbeitnehmer          | Einatmen       | Langfristige Exposition - lokale Effekte            |                  | 30 mg/m3          |             |
| Acrylsäure<br>79-10-7                                       | Arbeitnehmer          | Einatmen       | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte      |                  | 30 mg/m3          |             |
| Acrylsäure<br>79-10-7                                       | Arbeitnehmer          | dermal         | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte      |                  | 1 mg/cm2          |             |
| Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol<br>27813-02-1 | Arbeitnehmer          | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 4,2 mg/kg KG/Tag  |             |
| Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol<br>27813-02-1 | Arbeitnehmer          | Einatmen       | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 14,7 mg/m3        |             |
| Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol<br>27813-02-1 | Breite Öffentlichkeit | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 2,5 mg/kg KG/Tag  |             |
| Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol<br>27813-02-1 | Breite Öffentlichkeit | Einatmen       | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 8,8 mg/m3         |             |
| Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol<br>27813-02-1 | Breite Öffentlichkeit | oral           | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 2,5 mg/kg KG/Tag  |             |
| Maleinsäure<br>110-16-7                                     | Arbeitnehmer          | dermal         | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte      |                  | 0,55 mg/cm2       |             |
| Maleinsäure<br>110-16-7                                     | Arbeitnehmer          | dermal         | Langfristige Exposition - lokale Effekte            |                  | 0,04 mg/cm2       |             |
| Maleinsäure<br>110-16-7                                     | Arbeitnehmer          | dermal         | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 58 mg/kg KG/Tag   |             |
| Maleinsäure<br>110-16-7                                     | Arbeitnehmer          | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 3,3 mg/kg KG/Tag  |             |
| 2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat<br>109-16-0           | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 48,5 mg/m3        |             |
| 2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat<br>109-16-0           | Arbeitnehmer          | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 13,9 mg/kg KG/Tag |             |

|                                                 |                          |            |                                                        |  |                        |  |
|-------------------------------------------------|--------------------------|------------|--------------------------------------------------------|--|------------------------|--|
| 2,2'-Ethyldioxydiethyldimethacrylat<br>109-16-0 | Breite<br>Öffentlichkeit | Inhalation | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |  | 14,5 mg/m <sup>3</sup> |  |
| 2,2'-Ethyldioxydiethyldimethacrylat<br>109-16-0 | Breite<br>Öffentlichkeit | dermal     | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |  | 8,33 mg/kg KG/Tag      |  |
| 2,2'-Ethyldioxydiethyldimethacrylat<br>109-16-0 | Breite<br>Öffentlichkeit | oral       | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |  | 8,33 mg/kg KG/Tag      |  |

**Biologischer Grenzwert (BGW):**

keine

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition:****Atemschutz:**

Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

Eine zugelassene Atemschutzmaske bzw. Atemschutzgerät mit geeigneter Kartusche für organische Dämpfe sollte getragen werden, wenn das Produkt in einer schlecht belüfteten Umgebung verwendet wird.

Filtertyp: A

**Handschutz:**

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374).

Geeignete Materialien bei kurzfristigem Kontakt bzw. Spritzern (Empfohlen: Mindestens Schutzindex 2, entsprechend &gt; 30 Minuten Permeationszeit nach EN 374):

Nitrilkautschuk (NBR;  $\geq 0,4$  mm Schichtdicke)

Geeignete Materialien auch bei längerem, direktem Kontakt (Empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend &gt; 480 Minuten Permeationszeit nach EN 374):

Nitrilkautschuk (NBR;  $\geq 0,4$  mm Schichtdicke)

Die Angaben basieren auf Literaturangaben und Informationen von Handschuhherstellern oder sind durch Analogieschluß von ähnlichen Stoffen abgeleitet. Es ist zu beachten, dass die Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhs in der Praxis auf Grund der vielen Einflußfaktoren (z.B. Temperatur) deutlich kürzer als die nach EN 374 ermittelte Permeationszeit sein kann. Bei Abnutzungserscheinungen ist der Handschuh zu wechseln.

**Augenschutz:**

Gestellschutzbrille tragen.

**Körperschutz:**

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

|                          |                                         |
|--------------------------|-----------------------------------------|
| Aussehen                 | Flüssigkeit                             |
| Geruch                   | grün                                    |
| Geruchsschwelle          | charakteristisch                        |
|                          | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| pH-Wert                  | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Siedebeginn              | > 148 °C (> 298,4 °F)                   |
| Flammpunkt               | 93,3 °C (199,94 °F)                     |
| Zersetzungstemperatur    | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Dampfdruck               | < 5 mm Hg                               |
| (26 °C (78,8 °F))        |                                         |
| Dichte                   | 1,1 g/cm <sup>3</sup>                   |
| ()                       |                                         |
| Schüttdichte             | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Viskosität               | 450 - 550 mPa.s                         |
| ()                       |                                         |
| Viskosität (kinematisch) | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Explosive Eigenschaften  | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Löslichkeit qualitativ   | unlöslich                               |

|                                          |                                         |
|------------------------------------------|-----------------------------------------|
| (Lsm.: Wasser)                           |                                         |
| Löslichkeit qualitativ                   | löslich                                 |
| (Lsm.: Aceton)                           |                                         |
| Erstarrungstemperatur                    | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Schmelzpunkt                             | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Entzündbarkeit                           | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Selbstentzündungstemperatur              | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Explosionsgrenzen                        | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Verdampfungsgeschwindigkeit              | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Dampfdichte                              | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Oxidierende Eigenschaften                | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |

## 9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

# ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

## 10.1. Reaktivität

Peroxide.

## 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

## 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Siehe Abschnitt Reaktivität

## 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unter normalen Lagerungs- und Anwendungsbedingungen stabil.

## 10.5. Unverträgliche Materialien

Siehe Abschnitt Reaktivität

## 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenoxide

# ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

## 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

### Allgemeine Angaben zur Toxikologie:

Das Gemisch ist auf Grundlage der verfügbaren Gefahrendaten der Inhaltsstoffe, wie definiert in den Einstufungskriterien für Gemische für jede Gefahrenklasse in Annex I der Richtlinie 1272/2008/EC, eingestuft. Relevante verfügbare Informationen zu Gesundheits- und ökologischen Aspekten der Substanzen aus Kapitel 3 werden im Folgenden bereit gestellt.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Kann die Atemwege reizen.

### Akute orale Toxizität:

Kann Verdauungsorgane reizen.

### Hautreizung:

Verursacht Hautreizungen.

### Augenreizung:

Verursacht schwere Augenschäden.

### Sensibilisierung:

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**Akute orale Toxizität:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.              | Werttyp | Wert          | Aufnahmeweg | Expositionsdauer | Spezies | Methode                                  |
|---------------------------------------------------|---------|---------------|-------------|------------------|---------|------------------------------------------|
| Acrylsäure<br>79-10-7                             | LD50    | 1.500 mg/kg   | oral        |                  | Ratte   | BASF Test                                |
| Hydroxypropylmethacrylat<br>27813-02-1            | LD50    | > 2.000 mg/kg | oral        |                  | Ratte   | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| Cumolhydroperoxid<br>80-15-9                      | LD50    | 550 mg/kg     | oral        |                  | Ratte   |                                          |
| Maleinsäure<br>110-16-7                           | LD50    | 708 mg/kg     | oral        |                  | Ratte   |                                          |
| 2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat<br>109-16-0 | LD50    | 10.837 mg/kg  | oral        |                  | Ratte   |                                          |
| Methacrylsäure<br>79-41-4                         | LD50    | 1.320 mg/kg   | oral        |                  | Ratte   | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |

**Akute inhalative Toxizität:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr. | Werttyp | Wert       | Aufnahmeweg | Expositionsdauer | Spezies | Methode                                        |
|--------------------------------------|---------|------------|-------------|------------------|---------|------------------------------------------------|
| Acrylsäure<br>79-10-7                | LC50    | > 5,1 mg/l | Dampf       | 4 h              | Ratte   | OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) |
| Methacrylsäure<br>79-41-4            | LC50    | 4,7 mg/l   | Inhalation  | 4 h              | Ratte   | OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) |

**Akute dermale Toxizität:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.   | Werttyp                       | Wert              | Aufnahmeweg | Expositionsdauer | Spezies   | Methode                      |
|----------------------------------------|-------------------------------|-------------------|-------------|------------------|-----------|------------------------------|
| Acrylsäure<br>79-10-7                  | LD50                          | 640 mg/kg         | dermal      |                  | Kaninchen | BASF Test                    |
| Hydroxypropylmethacrylat<br>27813-02-1 | LD50                          | > 5.000 mg/kg     | dermal      |                  | Kaninchen |                              |
| Maleinsäure<br>110-16-7                | LD50                          | 1.560 mg/kg       | dermal      |                  | Kaninchen |                              |
| Methacrylsäure<br>79-41-4              | Acute toxicity estimate (ATE) | 500 mg/kg         | dermal      |                  |           | Expertenbewertung            |
| Methacrylsäure<br>79-41-4              | LD50                          | 500 - 1.000 mg/kg |             |                  | Kaninchen | Dermales Toxizität Screening |

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr. | Ergebnis                | Expositionsdauer | Spezies   | Methode                                                  |
|--------------------------------------|-------------------------|------------------|-----------|----------------------------------------------------------|
| Acrylsäure<br>79-10-7                | stark ätzend            | 3 min            | Kaninchen | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| Cumolhydroperoxid<br>80-15-9         | ätzend                  |                  | Kaninchen | Draize Test                                              |
| Methacrylsäure<br>79-41-4            | Category 1A (corrosive) | 4 h              | Kaninchen | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |

**Schwere Augenschädigung/-reizung:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.              | Ergebnis       | Expositionsdauer | Spezies   | Methode                                               |
|---------------------------------------------------|----------------|------------------|-----------|-------------------------------------------------------|
| Acrylsäure<br>79-10-7                             | ätzend         | 21 d             | Kaninchen | BASF Test                                             |
| 2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat<br>109-16-0 | leicht reizend | 24 h             | Kaninchen | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr. | Ergebnis               | Testtyp                  | Spezies         | Methode      |
|--------------------------------------|------------------------|--------------------------|-----------------|--------------|
| Acrylsäure<br>79-10-7                | nicht sensibilisierend | Skin<br>painting<br>test | Meerschweinchen |              |
| Methacrylsäure<br>79-41-4            | nicht sensibilisierend | Buehler<br>test          | Meerschweinchen | Buehler test |

**Keimzell-Mutagenität:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.  | Ergebnis | Studientyp /<br>Verabreichungsroute                    | Metabolische<br>Aktivierung/<br>Expositionszeit | Spezies | Methode                                                                  |
|---------------------------------------|----------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------|
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9 | negativ  | bacterial reverse<br>mutation assay (e.g<br>Ames test) | mit und ohne                                    |         | OECD Guideline 471<br>(Bacterial Reverse Mutation<br>Assay)              |
|                                       | positiv  | in vitro<br>Säugetierchromosomen<br>Anomalien-<br>Test | mit und ohne                                    |         | OECD Guideline 473 (In vitro<br>Mammalian Chromosome<br>Aberration Test) |
| Acrylsäure<br>79-10-7                 | negativ  | bacterial reverse<br>mutation assay (e.g<br>Ames test) | mit und ohne                                    |         |                                                                          |
| Cumolhydroperoxid<br>80-15-9          | positiv  | bacterial reverse<br>mutation assay (e.g<br>Ames test) | ohne                                            |         | OECD Guideline 471<br>(Bacterial Reverse Mutation<br>Assay)              |
| Cumolhydroperoxid<br>80-15-9          | negativ  | dermal                                                 |                                                 | Maus    |                                                                          |

**Toxizität bei wiederholter Verabreichung**

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr. | Ergebnis | Aufnahmeg               | Expositionsdauer /<br>Frequenz der<br>Anwendungen | Spezies | Methode |
|--------------------------------------|----------|-------------------------|---------------------------------------------------|---------|---------|
| Cumolhydroperoxid<br>80-15-9         |          | Inhalation :<br>Aerosol | 6 h/d5 d/w                                        | Ratte   |         |

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****Allgemeine Angaben zur Ökologie:**

Das Gemisch ist auf Grundlage der verfügbaren Gefahrendaten der Inhaltsstoffe, wie definiert in den Einstufungskriterien für Gemische für jede Gefahrenklasse in Annex I der Richtlinie 1272/2008/EC, eingestuft. Relevante verfügbare Informationen zu Gesundheits- und ökologischen Aspekten der Substanzen aus Kapitel 3 werden im Folgenden bereit gestellt.

**12.1. Toxizität****Ökotoxizität:**

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                    | Werttyp | Wert       | Studie der<br>akuten<br>Toxizität | Exposition<br>sdauer | Spezies                                                                    | Methode                                                                                         |
|---------------------------------------------------------|---------|------------|-----------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9                   | LC50    | 227 mg/l   | Fish                              | 96 h                 | Pimephales promelas                                                        | OECD Guideline<br>203 (Fish, Acute<br>Toxicity Test)                                            |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9                   | EC50    | 380 mg/l   | Daphnia                           | 48 h                 | Daphnia magna                                                              | OECD Guideline<br>202 (Daphnia sp.<br>Acute<br>Immobilisation<br>Test)                          |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9                   | NOEC    | 160 mg/l   | Algae                             | 72 h                 | Selenastrum capricornutum<br>(new name: Pseudokirchnerella<br>subcapitata) | OECD Guideline<br>201 (Alga, Growth<br>Inhibition Test)                                         |
|                                                         | EC50    | 345 mg/l   | Algae                             | 72 h                 | Selenastrum capricornutum<br>(new name: Pseudokirchnerella<br>subcapitata) | OECD Guideline<br>201 (Alga, Growth<br>Inhibition Test)                                         |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9                   | NOEC    | 24,1 mg/l  | chronic<br>Daphnia                | 21 d                 | Daphnia magna                                                              | OECD 211<br>(Daphnia magna,<br>Reproduction Test)                                               |
| Acrylsäure<br>79-10-7                                   | LC50    | 27 mg/l    | Fish                              | 96 h                 | Salmo gairdneri (new name:<br>Oncorhynchus mykiss)                         | EPA OTS<br>797.1400 (Fish<br>Acute Toxicity<br>Test)                                            |
| Acrylsäure<br>79-10-7                                   | EC10    | 0,03 mg/l  | Algae                             | 72 h                 | Scenedesmus subspicatus (new<br>name: Desmodesmus<br>subspicatus)          | OECD Guideline<br>201 (Alga, Growth<br>Inhibition Test)                                         |
|                                                         | EC50    | 0,13 mg/l  | Algae                             | 72 h                 | Scenedesmus subspicatus (new<br>name: Desmodesmus<br>subspicatus)          | OECD Guideline<br>201 (Alga, Growth<br>Inhibition Test)                                         |
| Acrylsäure<br>79-10-7                                   | NOEC    | 19 mg/l    | chronic<br>Daphnia                | 21 d                 | Daphnia magna                                                              | EPA OTS<br>797.1330 (Daphnid<br>Chronic Toxicity<br>Test)                                       |
| Hydroxypropylmethacrylat<br>27813-02-1                  | LC50    | 493 mg/l   | Fish                              | 48 h                 | Leuciscus idus melanotus                                                   | DIN 38412-15                                                                                    |
| Cumolhydroperoxid<br>80-15-9                            | LC50    | 3,9 mg/l   | Fish                              | 96 h                 | Oncorhynchus mykiss                                                        | OECD Guideline<br>203 (Fish, Acute<br>Toxicity Test)                                            |
| Cumolhydroperoxid<br>80-15-9                            | EC50    | 18 mg/l    | Daphnia                           | 48 h                 | Daphnia magna                                                              | OECD Guideline<br>202 (Daphnia sp.<br>Acute<br>Immobilisation<br>Test)                          |
| Cumolhydroperoxid<br>80-15-9                            | ErC50   | 3,1 mg/l   | Algae                             | 72 h                 | Pseudokirchnerella subcapitata                                             | OECD Guideline<br>201 (Alga, Growth<br>Inhibition Test)                                         |
| Maleinsäure<br>110-16-7                                 | LC50    | > 245 mg/l | Fish                              | 48 h                 | Leuciscus idus                                                             | DIN 38412-15                                                                                    |
| Maleinsäure<br>110-16-7                                 | EC50    | 42,81 mg/l | Daphnia                           | 48 h                 | Daphnia magna                                                              | OECD Guideline<br>202 (Daphnia sp.<br>Acute<br>Immobilisation<br>Test)                          |
| 2,2'-<br>Ethylendioxydiethylmethacr<br>ylat<br>109-16-0 | LC50    | 16,4 mg/l  | Fish                              | 96 h                 |                                                                            | OECD Guideline<br>203 (Fish, Acute<br>Toxicity Test)                                            |
| Methacrylsäure<br>79-41-4                               | LC50    | 85 mg/l    | Fish                              | 96 h                 | Salmo gairdneri (new name:<br>Oncorhynchus mykiss)                         | EPA OTS<br>797.1400 (Fish<br>Acute Toxicity<br>Test)                                            |
| Methacrylsäure<br>79-41-4                               | EC50    | > 130 mg/l | Daphnia                           | 48 h                 | Daphnia magna                                                              | EPA OTS<br>797.1300 (Aquatic<br>Invertebrate Acute<br>Toxicity Test,<br>Freshwater<br>Daphnids) |
| Methacrylsäure<br>79-41-4                               | EC50    | 45 mg/l    | Algae                             | 72 h                 | Selenastrum capricornutum<br>(new name: Pseudokirchnerella<br>subcapitata) | OECD Guideline<br>201 (Alga, Growth<br>Inhibition Test)                                         |
|                                                         | NOEC    | 8,2 mg/l   | Algae                             | 72 h                 | Selenastrum capricornutum<br>(new name: Pseudokirchnerella<br>subcapitata) | OECD Guideline<br>201 (Alga, Growth<br>Inhibition Test)                                         |

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit****Persistenz und biol. Abbaubarkeit:**

Keine Produktdaten vorhanden

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                    | Ergebnis                   | Aufnahmeweg | Abbaubarkeit | Methode                                                                     |
|---------------------------------------------------------|----------------------------|-------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9                   | leicht biologisch abbaubar | aerob       | 92 - 100 %   | OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))       |
| Acrylsäure<br>79-10-7                                   | leicht biologisch abbaubar | aerob       | 81 %         | OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)           |
| Hydroxypropylmethacrylat<br>27813-02-1                  | leicht biologisch abbaubar | aerob       | 94,2 %       | OECD Guideline 301 E (Ready biodegradability: Modified OECD Screening Test) |
| Cumolhydroperoxid<br>80-15-9                            |                            | keine Daten | 0 %          | OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)           |
| Maleinsäure<br>110-16-7                                 | leicht biologisch abbaubar | aerob       | 97,08 %      | OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)           |
| 2,2'-<br>Ethylendioxydiethylmethacr<br>ylat<br>109-16-0 | leicht biologisch abbaubar |             | 85 %         | OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)           |
| Methacrylsäure<br>79-41-4                               | leicht biologisch abbaubar | aerob       | 86 %         | OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)           |

**12.3. Bioakkumulationspotenzial / 12.4. Mobilität im Boden****Mobilität:**

Ausgehärtete Klebstoffe sind immobil.

**Bioakkumulationspotential:**

Keine Produktdaten vorhanden

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                         | LogKow | Biokonzentrations<br>faktor (BCF) | Expositions<br>dauer | Spezies    | Temperatur | Methode                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------|----------------------|------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Acrylsäure<br>79-10-7<br>Acrylsäure<br>79-10-7               | 0,46   | 3,16                              |                      |            | 25 °C      | OECD Guideline 107<br>(Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake<br>Flask Method) |
| Hydroxypropylmethacrylat<br>27813-02-1                       | 0,97   |                                   |                      |            |            |                                                                                          |
| Cumolhydroperoxid<br>80-15-9<br>Cumolhydroperoxid<br>80-15-9 | 2,16   | 9,1                               |                      | Berechnung |            | OECD Guideline 305<br>(Bioconcentration: Flow-<br>through Fish Test)                     |
| Maleinsäure<br>110-16-7                                      | -1,3   |                                   |                      |            | 20 °C      | OECD Guideline 107<br>(Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake<br>Flask Method) |
| 2'-Phenylacetohydrazid<br>114-83-0                           | 0,74   |                                   |                      |            |            |                                                                                          |
| 2,2'-<br>Ethylendioxydiethylmethacr<br>ylat<br>109-16-0      | 1,88   |                                   |                      |            |            |                                                                                          |
| Methacrylsäure<br>79-41-4                                    | 0,93   |                                   |                      |            | 22 °C      | OECD Guideline 107<br>(Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake<br>Flask Method) |

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr. | PBT/vPvB |
|--------------------------------------|----------|
|--------------------------------------|----------|

|                                                 |                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9           | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| Acrylsäure<br>79-10-7                           | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| Hydroxypropylmethacrylat<br>27813-02-1          | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| Maleinsäure<br>110-16-7                         | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| 2,2'-Ethyldioxydiethyldimethacrylat<br>109-16-0 | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| Methacrylsäure<br>79-41-4                       | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |

## 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten vorhanden.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung des Produktes:

Gemäß einschlägiger örtlicher und nationaler Vorschriften entsorgen.

Die durch das Produkt anfallende Abfallmenge ist im Vergleich zur Verpackung vernachlässigbar.

Entsorgung ungereinigter Verpackung:

Nach Gebrauch sind Tuben, Gebinde und Flaschen, die noch Restanhaftungen des Produktes enthalten, als Sondermüll zu entsorgen.

Entsorgung der Verpackung gemäß behördlichen Vorschriften.

Abfallschlüssel

08 04 09 Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1. UN-Nummer

Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

### 14.3. Transportgefahrenklassen

Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

### 14.4. Verpackungsgruppe

Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

### 14.5. Umweltgefahren

Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

### 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar

---

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

---

**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

|                            |       |
|----------------------------|-------|
| VOC-Gehalt<br>(1999/13/EC) | < 3 % |
|----------------------------|-------|

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

**Nationale Vorschriften/Hinweise (Deutschland):**

|                             |                                                                                                                            |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| WGK:                        | WGK = 1, schwach wassergefährdendes Produkt. Einstufung nach der Mischungsregel gemäß Anhang 4 der VwVwS vom 27.Juli 2005. |
| Lagerklasse gemäß TRGS 510: | 10                                                                                                                         |

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Die Kennzeichnung des Produktes ist in Kapitel 2 aufgeführt. Vollständiger Wortlaut aller Abkürzungen im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt sind wie folgt:

R10 Entzündlich.

R20/21/22 Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.

R21/22 Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken.

R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

R23 Giftig beim Einatmen.

R34 Verursacht Verätzungen.

R35 Verursacht schwere Verätzungen.

R36 Reizt die Augen.

R36/37/38 Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.

R36/38 Reizt die Augen und die Haut.

R40 Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.

R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

R48/20/22 Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen und durch Verschlucken.

R50 Sehr giftig für Wasserorganismen.

R51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

R7 Kann Brand verursachen.

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H242 Erwärmung kann Brand verursachen.

H301 Giftig bei Verschlucken.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H311 Giftig bei Hautkontakt.

H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H331 Giftig beim Einatmen.

H332 Gesundheitsschädlich beim Einatmen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung..

**Weitere Informationen:**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und beziehen sich auf das Produkt im Anlieferungszustand. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben und haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften zuzusichern.

**Relevante Änderungen werden in diesem Sicherheitsdatenblatt mit senkrechten Linien am linken Rand gezeigt. Entsprechender Text erscheint in einer anderen Farbe und in geschatteten Feldern.**

